Aus dem Knappschaftslazarett Myslowitz.
(Chefarzt Dr. Natorp.)

Über Wirbelsäulenfrakturen.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Walter Larisch,
approbierter Arzt.

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Breslau 1921.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.
Berichterstatter: Prof. Dr. Küttner.

Aetiologie.

Das Material, das zur Verfügung steht, besteht ausnahmslos aus den Kreisen der bergmännischen Bevölkerung Oberschlesiens. Es handelt sich um 54 Fälle, die in den Jahren 1906 bis 1916 im Knappschaftslazarett Myslowitz klinisch beobachtet worden sind.

Die Ursache ist in den meisten Fällen fallendes Gestein. Der Arbeiter hockt bei seiner Arbeit, wobei die Wirbelsäule sich in maximaler Beugung befindet. Herabfallende Kohle trifft seinen Nacken oder seine Schulter und frakturiert die Wirbelsäule und dann ganz besonders die untere Brust- oder obere Lendenwirbelsäule. Nach Helferich die „typischen Frakturen der Wirbelsäule“, die immer durch indirekte Gewalt hervorgerufen sind. Oder die auf Wagen sitzenden Arbeiter werden zwischen Wagen und Firste gedrückt. Es kommen auch Wirbelsäulenbrüche vor, wenn infolge eines Versehens oder eines Versagens die Förderschale mit großer Geschwindigkeit auf die Sohle aufschlägt. Die Leute werden dann in der Richtung der Körperachse zusammengestampft. (Wagner und Stolper.)

In den angegebenen 11 Jahren gehörten zum Kurbezirk des Knappschaftslazaretts Myslowitz im Jahre durchschnittlich 9000 Arbeiter. Auf diese kommen 4,89 Frakturen der Wirbelsäule, gleich 0,058 %.

Durchschnittszahl sämtlicher Arbeiter pro Jahr 9000;
Durchschnittszahl sämtlicher Unfälle pro Jahr 500 = 5,5 %;
Durchschnittszahl der Wirbelbrüche pro Jahr 4,89 = 0,98 % der Wirbelsäulenbrüche auf andere Unfälle.

Einteilung und Diagnose.

Unterscheidung der isolierten Frakturen der Wirbelbögen und Dornfortsätze und der isolierten Frakturen der Wirbelkörper (Riedinger). Ferner in Schrägbrüche, Längsbrüche, Querbrüche, Infraktionen und Fissuren (Helferich). Die häufigste Form ist die Kompressionsfraktur der Wirbelkörper. Hier wurden beobachtet: 10 Frakturen

der Halswirbelsäule, 44 der Brust- und Lendenwirbelsäule. Kompressionsfrakturen der Wirbelkörper waren 49, isolierte Frakturen der Dornfortsätze 3 (2 der Hals- und 1 der Lendenwirbelsäule); ein isolierter Bogenbruch der Halswirbelsäule und ein isolierter Bruch eines Querfortsatzes an der Lendenwirbelsäule.

Die Diagnose stützt sich, da die klassischen Zeichen der Frakturen an den Röhrenknochen hier teilweise nicht ausgeprägt sind, auf die Dislokation in Gestalt eines Gibbus oder einer Abflachung, den Schmerz, sowohl den lokalen Druckschmerz wie den Stauchungsschmerz, Erscheinungen von seiten des Markes und auf das Röntgenbild. Bei Beteiligung des Markes ist die totale Querschnittsläsion auszuschließen. Eine solche kann man negieren, wenn 1. die Kniesehnenreflexe erhalten sind, 2. Blasen- und Mastdarmschließmuskel arbeiten, 3. neben Lähmungs- auch Reizerscheinungen — Kontraktur oder Hyperästhesie — bestehen, die Ausfallserscheinungen nicht symmetrisch sind und nach oben keine scharfe Abgrenzung haben (Eulenburg). Zu einer exakten neurologischen Untersuchung gehören: Die Prüfung der Sensibilität, der Motilität, die Untersuchung auf Störungen von seiten innerer Organe, der Blase und des Mastdarms.

Die Störungen der Sensibilität äußern sich als Anästhesie, als Hyperästhesie oder als Parästhesien. Totale Anästhesie findet man bei völliger Durchtrennung oder völliger Kompression einer Stelle des Markes. Auch hier ist das Gürtelgefühl und der Gürtelschmerz öfters beobachtet worden, hervorgerufen durch eine Reizung der hinteren Wurzeln. Die Störungen der Motilität treten entweder als Verminderung (Paralyse oder Parese) oder als Vermehrung (Krampf, Kontraktur) auf. Dabei ist das Verhalten der Reflexe von großer Bedeutung. Man findet sowohl ein Erlöschen oder eine Verminderung, als auch eine Steigerung der Reflexe. Als Äußerung der Störung der Vasomotoren ist hier in zwei Fällen Neigung zu Erektionen beobachtet worden. Der Dekubitus, über dessen Entstehungsursache man allerdings noch lebhaft disputiert, und der Meteorismus gehören gleichfalls zu den Schädigungen, die die Markverletzung verursacht. Desgleichen die Störungen in der Tätigkeit von Blase und Mastdarm.

Prognose.

Bei der Prognosestellung ist immer eine gewisse Vorsicht am Platze. Die wichtigste Frage ist die, besteht eine Markläsion oder

nicht, in welcher Höhe liegt sie, und vor allem ist es eine totale oder eine partielle Läsion des Markes.

Im Knappschaftslazarett Myslowitz wurden unter 54 Fällen beobachtet:

I. Halswirbelsäulenbrüche 10, davon starben 6. Das Mark war beteiligt in 8 Fällen.

II. Brüche der Brust- und Lendenwirbelsäule 44. Davon starben 9. Das Mark war beteiligt in 15 Fällen.

Die schlechteste Prognose bieten also die Frakturen der Halswirbelsäule. Mit der Ausschließung einer Markläsion darf man nicht zu schnell sein, da die Symptome der Markbeteiligung sich mitunter erst später zeigen. Die Ursache ist Druck durch Kallusmasse, Lockerung an der Bruchstelle oder Lösung eines Knochenstückes, oder in späterer Zeit die Kümmel'sche traumatische Spendilitis. Den letzteren Fall betreffende Beobachtungen wurden hier nicht gemacht.

Ferner wird die Prognose natürlich noch beeinflußt durch alle die bereits früher erwähnten Komplikationen von seiten des Markes wie Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, Störungen in der Tätigkeit von Blase und Mastdarm, Dekubitus, Zystitis, Pyelitis, Pyelonephritis usw.

Die traumatische Syringomyelie, von der einige Autoren berichten, konnte im hiesigen Lazarett niemals festgestellt werden.

Therapie und Begutachtung.

Die Therapie ist eine konservative oder eine operative. Die erstere besteht in der Anwendung der Glisson'schen Schwinge bei Halswirbelfrakturen und des Schwebegurtes bei den übrigen. Durch die Operation beabsichtigt man, das Mark von Druckschädigungen zu befreien, oder aber der frakturierten Wirbelsäule durch Einfügen einer Knochenspange größere Festigkeit zu verleihen, wie dies die Albée'sche Operation will. Hier wurde niemals operiert, die Behandlung war immer konservativ.

Bei der Begutachtung ist den subjektiven Angaben der Patienten viel Glauben zu schenken, falls eine Wirbelsäulenfraktur nachgewiesen war. Eine Anfangsrente wird auch hier immer gewährt. Jährlich mindestens einmal findet eine Nachuntersuchung statt, zu der die Leute ihre Lohnbücher mitzubringen haben, die als Anhaltspunkt für eine Änderung der Rente gut zu verwerten sind, allerdings nicht mehr in dem Maße heute wie früher, als noch die Arbeitsleistung und nicht die Arbeitszeit bezahlt wurde.